

Hydraulisch entsperrbare  
Rückschlagventile E

Hydraulically pilot-operated  
check valves E

## Hydraulisch entsperrbare Rückschlagventile E

- Hervorragende Dichtheit
- Geringe Druckverluste
- Durchfluss bis 30 l/min
- Hoch dynamisch belastbar
- Turbulenzarme Durchströmung
- Anschlagdämpfung
- Lange Lebensdauer
- Einfache Montage

Die Ventile werden von der HAWE Micro Fluid GmbH weltweit direkt und über Händler vertrieben.

## *Hydraulically pilot-operated check valves E*

- Excellent closeness
- Low pressure drop
- Flow rate up to 30 l/min
- For high dynamic loads
- Reduced turbulent flow
- Hydraulic cushion
- Long life
- Easy to assemble

The valves are distributed all over the world by HAWE Micro Fluid GmbH.

Die Bauweise der hydraulisch entsperbaren Rückschlagventile ermöglicht eine schnelle, druckverlustarme Druckmitteldurchströmung, sowie eine große Absperrdichtheit nach dem Förderende.

Durch die spezielle Anordnung und die hydraulische Steuerung des Entsperrkolbens, kann der Sperrdruck in der Hydraulikanlage z.B. im Spannzylinder schnell abgebaut werden.

Weiter kann bei gewünschter Druckabsenkung im Spannzylinder, z.B. um unzulässige Werkstück- verformungen zu vermeiden, der Druck auf den notwendigen Wert abgesenkt werden. Hierbei ist gewährleistet, dass der Druck im Spannzylinder, beim Entsperrvorgang, nicht unter den Betriebsdruck abfallen kann.

**Weitere Vorteile der hydraulisch entsperbaren Ventile sind:**

- exakte Abdichtung durch Kugelsegmentführung
- kompakte Bauweise
- Anschlagdämpfung
- geringe Druckverluste
- hoch dynamisch belastbar
- turbulenzarme Durchströmung
- lange Lebensdauer
- einfache Montage
- unempfindlich gegenüber dynamischer Beschleunigung
- beliebige Öffnungsdrücke auf Anfrage möglich

The design of the hydraulically pilot-operated check valves enables a quick fluid flow with low pressure drop as well as a reliable seal-tightness after the throughflow.

Due to the special configuration and the hydraulic control of the unlocking piston, the shut-off pressure in the hydraulic system, e.g. in the clamping cylinder, can be reduced quickly.

Furthermore, if the pressure needs to be dropped, e.g. to avoid invalid work piece deformations, the pressure can be reduced to the required value.

Hereby it is secured that the pressure in the clamping cylinder cannot drop below the working pressure during the unlocking operation.

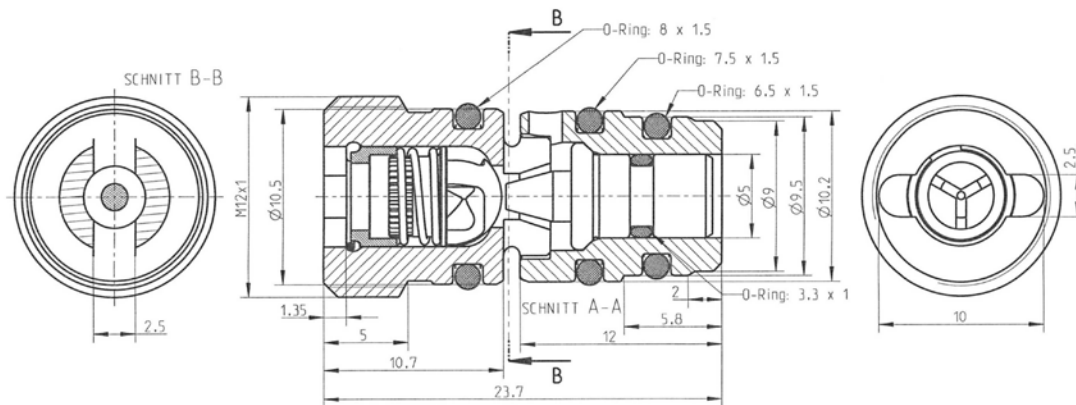
**Further advantages of the hydraulically pilot- operated valves are:**

- Accurate sealing by the spherical segment
- Compact design
- Hydraulic cushion
- Little pressure drops
- Dynamically resilient to heavy duty
- Low flow turbulences
- Long service life
- Easy to assemble
- Insensitive to dynamical acceleration
- user-defined opening pressures available on request

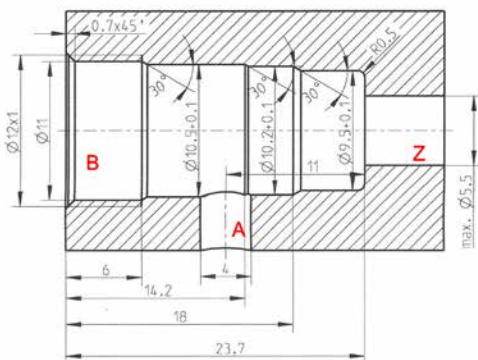
## Hydraulisch-entsperrbares Rückschlagventil Hydraulically pilot-operated check valve

Bezeichnung / Description:	E 06A M2C OH0 07
Kenngrößen / Characteristics:	
Kugel- $\varnothing$ / Ball- $\varnothing$ :	6 mm
Max. Betriebsdruck / Max. working Pressure:	200 bar
Öffnungsdruck / Opening pressure:	0,7 bar (änderbar / changeable)
Durchfluss / Flow rate:	12 l/min
Übersetzung / Transmission i:	1,6
Druckmittel / Hydraulic fluid:	Hydrauliköl nach DIN 51.524 siehe Ölempfehlung) / hydraulic oil according to DIN 51.524 (see oil recommendation)
Viskositätsbereich /Viscosity range:	5...500mm <sup>2</sup> /s
Filtration empfohlen / Filtration recommended:	25...40 $\mu$ m
Einbaulage / Installation position:	beliebig/as desired
Umgebungstemperatur / Ambient temperature:	-40...+80°C

## Abmessungen / Dimensions



## Einbauraum / Installation space



- A** Zufluss / Inflow
- B** Abfluss / Outflow
- Z** Entsperrn / Unlocking

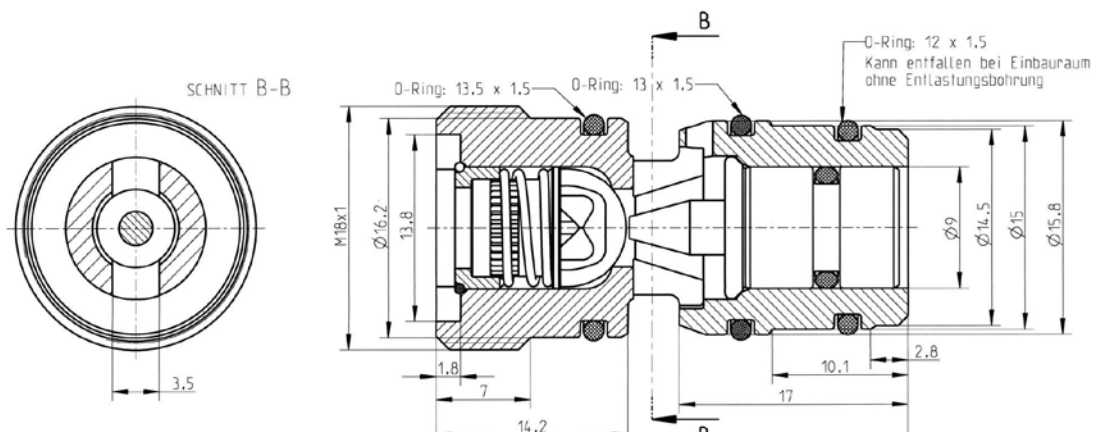
**i** Die hier gemachten Angaben sind typische Werte, sie sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

The statements made here are typical values, they are not guaranteed characteristics in the legal sense. Technical modifications may be undertaken. We do not accept liability for any errors.

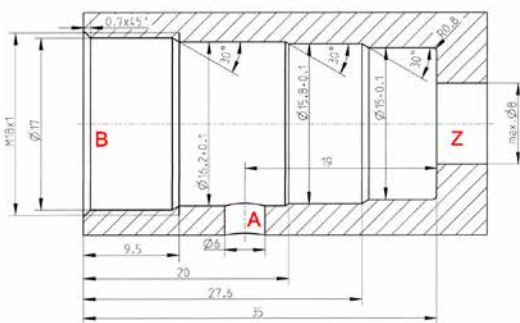
# Hydraulisch-entspergbares Rückschlagventil Hydraulically pilot-operated check valve

Bezeichnung / Description:	E 09A M5C OH0 20
Kenngößen / Characteristics:	
Kugel- $\varnothing$ / Ball- $\varnothing$ :	9 mm
Max. Betriebsdruck / Max. working Pressure:	200 bar
Öffnungsdruck / Opening pressure:	2 bar
Durchfluss / Flow rate:	30 l/min
Übersetzung / Transmission i:	2,3
Druckmittel / Hydraulic fluid:	Hydrauliköl nach DIN 51.524 (siehe Ölempfehlung) / hydraulic oil according to DIN 51.524 (see oil recommendation)
Viskositätsbereich /Viscosity range:	5 ... 500 mm <sup>2</sup> /s
Filtration empfohlen / Filtration recommended:	25 ... 40 $\mu$ m
Einbaulage / Installation position:	beliebig / as desired
Umgebungstemperatur / Ambient temperature:	-40 ... +80°C

## Abmessungen / Dimensions



## Einbauraum / Installation space



- A** Zufluss / Inflow
- B** Abfluss / Outflow
- Z** Entsperren / Unlocking

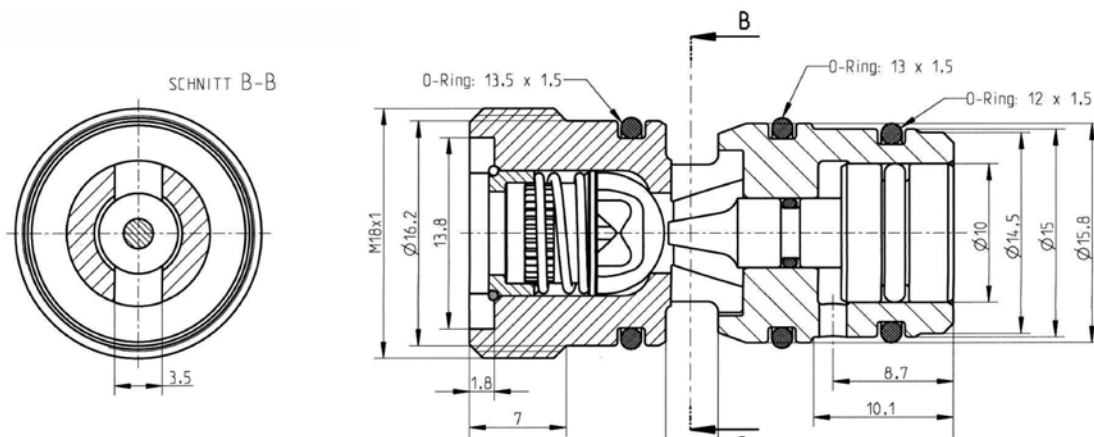
**i** Die hier gemachten Angaben sind typische Werte, sie sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

The statements made here are typical values, they are not guaranteed characteristics in the legal sense. Technical modifications may be undertaken. We do not accept liability for any errors.

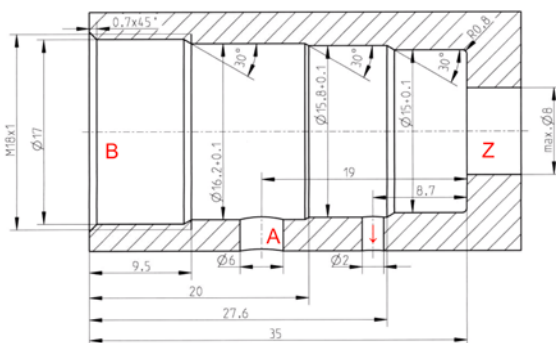
## Hydraulisch-entsperbares Rückschlagventil mit Druckabsenkung / Hydraulically pilot-operated check valve with pressure drop

Bezeichnung / Description:	E 09A M5E OH0 20
Kenngrößen / Characteristics:	
Kugel-ø / Ball-ø :	9 mm
Max. Betriebsdruck / Max. working Pressure:	200 bar
Öffnungsdruck / Opening pressure:	2 bar
Durchfluss / Flow rate:	30 l/min
Übersetzung / Transmission i:	2,8
Druckmittel / Hydraulic fluid:	Hydrauliköl nach DIN 51.524 (siehe Ölempfehlung) / hydraulic oil according to DIN 51.524 (see oil recommendation)
Viskositätsbereich /Viscosity range:	5 ... 500 mm <sup>2</sup> /s
Filtration empfohlen / Filtration recommended:	25 ... 40 µm
Einbaulage / Installation position:	beliebig / as desired
Umgebungstemperatur / Ambient temperature:	-40 ... +80°C

## Abmessungen / Dimensions



## Einbauraum / Installation space



- A** Zufluss / Inflow
- B** Abfluss / Outflow
- Z** Entsperren / Unlocking
- ↓ Belüftung / Ventilation

**i** Die hier gemachten Angaben sind typische Werte, sie sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

The statements made here are typical values, they are not guaranteed characteristics in the legal sense. Technical modifications may be undertaken. We do not accept liability for any errors.



**HAWE Micro Fluid GmbH**

Borsigstraße 11  
93092 Barbing  
Germany  
Phone: +49 9401 785-0  
Fax: +49 9401 785-50  
E-mail: [info@hawe-microfluid.com](mailto:info@hawe-microfluid.com)  
Website: [www.hawe.com](http://www.hawe.com)

**HAWE Hydraulik SE**

Einsteinring 17  
85609 Aschheim/München  
Deutschland  
Phone: +49 89 379100-1000  
Fax: +49 89 379100-91000  
E-mail: [info@hawe.de](mailto:info@hawe.de)  
Website: [www.hawe.com](http://www.hawe.com)

Alle Rechte, Irrtümer und Änderungen vorbehalten  
All rights, errors and changes reserved

**HAWE**  
**HYDRAULIK**